

## HASIL BELAJAR SISWA SETELAH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING PADA MATERI ZAT ADITIF

Putri Wahyu Imania\*, Nur Kuswanti, Nur Hayati

Prodi Pendidikan IPA, Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Jl. Irian Jaya No. 55, Jombang, 61471, Indonesia.

\*Email: putri.wahyu999@gmail.com

### Abstract

*This study aimed to describe students' learning outcomes after the application of the Snowball Throwing learning model on the Additive Substance material. This type of research was quantitative descriptive research. The form of design used was the one-shot case study. This research was conducted in 1 meeting with a time allocation of  $3 \times 40$  minutes or 120 minutes. The instrument used was in the form of test questions for students' cognitive understanding. Data collection was obtained from student learning outcomes (posttest) expressed as student completeness and learning indicator completeness. Student learning outcomes data (posttest) showed that learning using the Snowball Throwing model has created a success in learning that was the average grade value was 75.77 while the Minimum Criteria Completeness on science subjects was 65. Mastery Learning Indicators (MLI) in this study amounted to 76.45. This study showed that learning using the Snowball Throwing model has completed student learning outcomes and learning indicators.*

**Keywords:** Snowball Throwing Learning Model, Student Learning Outcomes, Additive Materials.

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran Snowball Throwing pada materi Zat Aditif. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Bentuk desain yang digunakan adalah one-shot case study. Penelitian ini dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu  $3 \times 40$  menit atau 120 menit. Instrumen yang digunakan berupa soal tes untuk pemahaman kognitif siswa. Pengumpulan data diperoleh dari hasil belajar siswa (posttest) yang dinyatakan sebagai ketuntasan siswa dan ketuntasan indikator pembelajaran. Data hasil belajar siswa (posttest) menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model Snowball Throwing sudah mewujudkan adanya keberhasilan dalam belajar yaitu rata-rata nilai kelas adalah 75,77 sedangkan KKM pada mata pelajaran IPA adalah 65. Ketuntasan Indikator Pembelajaran (KIP) pada penelitian ini sebesar 76,45. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Snowball Throwing sudah menuntaskan hasil belajar siswa dan indikator pembelajaran.*

**Katakunci:** Model Pembelajaran Snowball Throwing, Hasil Belajar Siswa, Zat Aditif

Diterima: 10 Oktober 2019 Diperbaiki: 07 Desember 2019 Dipublikasi: 31 Desember 2019

## PENDAHULUAN

Peraturan pemerintah nomor 32 tahun 2013 tentang standar nasional pendidikan, menjelaskan bahwa siswa adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa dengan siswa, antara siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pendidikan melalui pelaksanaan pembelajaran harus memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi siswa untuk mendapatkan pengetahuan dan pengembangan bakatnya. Pembelajaran dapat dicapai apabila kegiatan belajar-mengajar di sekolah dapat berlangsung dengan baik, efektif dan efisien. Menurut Jihad dan Haris (2012:15), setelah melalui proses pembelajaran maka siswa diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang disebut juga sebagai hasil belajar yaitu kemampuan yang dimiliki siswa setelah menjalani proses belajar. Dalam hal ini, berhasil atau tidak proses pembelajaran dapat ditentukan dari hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA diperoleh informasi bahwa pembelajaran IPA menggunakan kurikulum 2013. KKM (kriteria ketuntasan minimal) mata pelajaran IPA sebagaimana yang ditetapkan yaitu 65. Sebagian besar siswa saat melaksanakan proses pembelajaran sering kali mengalami kejenuhan. Namun adakalanya di dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah sering ditemukannya masalah-masalah yang berkenaan dengan belajar yang dialami oleh siswa. Permasalahan yang ada di sekolah yaitu suasana pembelajaran kurang bisa kondisikan sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih rendah. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai ulangan harian pada setiap kompetensi

dasar (KD). Perolehan nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas VIII-C yakni 62, hanya 6 siswa (20%) dari 30 siswa yang mencapai nilai KKM dan 24 siswa (80%) belum mencapai nilai KKM. Selain wawancara, data juga diperoleh dengan menyebar angket kepada siswa kelas VIII-C terkait pembelajaran di kelas dan diperoleh hasil antara lain: (1) 11 dari 30 siswa (36,7%) menganggap materi zat aditif adalah materi yang sulit, (2) 13 dari 32 siswa (40,6%) menganggap materi tersebut sulit karena penjelasan yang disampaikan oleh guru kurang maksimal sehingga siswa kurang memahami dengan baik, (3) suasana pembelajaran yang membosankan sehingga siswa menjadi jenuh.

Salah satu faktor eksternal yang terlibat di dalam proses pembelajaran yaitu metode yang digunakan dalam pembelajaran. Guru tidak hanya menerapkan metode ceramah, tetapi juga mengombinasikan dengan metode lain seperti diskusi, demonstrasi, tanya jawab, dan percobaan. Menurut Nurdyansyah (2016:21), menjelaskan bahwa melalui model pembelajaran guru dapat membantu siswa untuk mendapatkan informasi dan memahami materi yang telah disampaikan. Dalam proses kegiatan belajar-mengajar tidak ada salahnya jika pembelajaran berlangsung menggunakan metode ceramah, karena berbagai model pembelajaran kooperatif tetap menggunakan metode ceramah meskipun dengan ukuran yang sedikit. Penggunaan metode ceramah membuat guru dapat menjelaskan materi secara detail. Tetapi jika digunakan secara menyeluruh dalam proses pembelajaran, maka pembelajaran akan bersifat verbalisme.

Upaya untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar siswa dan suasana pembelajaran pada mata pelajaran IPA antara lain dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *snowball throwing*. Model pembelajaran ini ditekankan pada suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga akan berpengaruh dalam pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang akan berdampak pada hasil belajarnya. Huda (2013: 226), menjelaskan bahwa model pembelajaran *snowball throwing* memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut: (1) siswa bekerja sama dalam bentuk kelompok untuk menguasai materi akademis, (2) siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan untuk melatih pemahaman siswa seputar materi, (3) penilaian yang diberikan dalam pembelajaran kooperatif didasarkan kepada hasil kerja kelompok. Namun, sebenarnya penilaian yang diharapkan adalah penilaian dari setiap individu siswa, (4) siswa belajar untuk bekerjasama, siswa juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri dan (5) sistem penghargaan yang berorientasi kepada kelompok dari pada individu.

Berdasarkan fakta, penerapan model pembelajaran *snowball throwing* pada proses pembelajaran dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat memicu hasil belajar siswa dan semangat belajar siswa untuk aktif pada saat proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran *snowball throwing* disebut juga dengan model pembelajaran gelundungan bola salju. Pemilihan model pembelajaran *snowball throwing* sesuai, dikarenakan model pembelajaran ini mampu menciptakan kondisi kelas menjadi menyenangkan, mampu meningkatkan kemampuan anggota kelompok untuk saling bersosialisasi, mampu melibatkan keaktifan siswa melalui permainan menggulung dan melemparkan bola salju atau kertas. Selain itu, model pembelajaran ini juga akan menggali kreativitas siswa untuk menuliskan pertanyaan dan menjawab pertanyaan.

Menurut Shoimin (2017: 174), langkah-langkah pembelajaran dalam menggunakan model *snowball throwing* yaitu: (1) menyampaikan tujuan pembelajaran, guru menyampaikan materi yang akan dibahas, (2) menyajikan informasi, guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi, (3) mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar, masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, lalu menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada teman kelompoknya, (4) membimbing kelompok bekerja dan belajar, masing-masing siswa diberi satu lembar kertas untuk membuat pertanyaan tentang materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok, (5) kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lainnya selama kurang lebih 2 menit, (6) setelah setiap siswa mendapat satu bola yang berisikan pertanyaan, siswa kemudian diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian, dan (7) guru melakukan evaluasi dan penutup pada akhir pembelajaran.

Pada pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* siswa dituntut untuk dapat menguasai materi, melatih siswa berfikir kreatif dan belajar bertanggung jawab dalam menjalankan tugas (Yuliati, 2015: 2). Menurut Shoimin (2017: 174), dengan penerapan model pembelajaran ini, diskusi kelompok dan interaksi antar siswa dari kelompok yang berbeda memungkinkan terjadinya saling *sharing* pengetahuan dan pengalaman dalam upaya menyelesaikan permasalahan yang timbul dalam diskusi yang berlangsung secara lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat memberikan semangat belajar kepada siswa dalam pembelajaran IPA.

Salah satu kelebihan dari model pembelajaran *snowball throwing* yaitu dapat menciptakan suasana pembelajaran menjadi menyenangkan pada saat proses pembelajaran di kelas. Pada materi pembelajaran ini

siswa dituntut untuk mendeskripsikan sifat dari zat aditif sehingga siswa dapat menghindarkan diri dari pengaruh zat aditif. Materi zat aditif merupakan materi yang memiliki karakteristik aplikatif yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari serta membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah melalui kegiatan identifikasi sederhana. Penggunaan model pembelajaran *snowball throwing* diharapkan dapat memberikan penerapan yang baik terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran materi zat aditif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Jogoroto pada semester 2 tahun ajaran 2018/2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 160 siswa, yang terdiri dari kelas VIII A sampai VIII E sebanyak 32 siswa perkelas. Sampel pada penelitian ini adalah kelas VIII C yang terdiri dari 26 siswa. Rancangan penelitian yang digunakan berdasarkan desain *pre eksperimental* dalam penelitian ini adalah *one-shot case study*. Desain ini menggunakan satu kelas yaitu kelas eksperimen dengan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *snowball throwing*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif.

Kegiatan pembelajaran diawali dengan memberikan materi kepada siswa disertai dengan menerapkan model pembelajaran *snowball throwing*. Setelah proses pembelajaran dilakukan, selanjutnya diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan model pembelajaran *snowball throwing*. Data penelitian ini berupa hasil belajar siswa dengan menggunakan teknik pengumpulan data yaitu teknik tes. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melakukan analisis data hasil belajar siswa untuk mengetahui nilai siswa yang tuntas berdasarkan nilai KKM pada mata pelajaran IPA. Bagian utama yang dijadikan penilaian adalah menuntaskan hasil belajar siswa dan indikator pembelajaran materi zat aditif.

Hasil dari *posttest* dilakukan rekapitulasi per indikator. Hasil *posttest* per indikator dianalisis untuk mengetahui ketuntasan indikator pembelajaran. Sebelum menghitung ketuntasan indikator pembelajaran (KIP), dilakukan perhitungan ketuntasan indikator soal (KIS) dengan rumus berikut:

$$KIS = \frac{\text{Siswa yang menjawab benar}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

Setelah dilakukan perhitungan ketuntasan indikator soal (KIS), kemudian dilakukan perhitungan ketuntasan indikator pembelajaran (KIP) dengan rumus berikut:

$$KIP = \frac{\text{Jumlah nilai KIS}}{\text{Jumlah indikator soal}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa didapatkan dari tes tertulis yang ditujukan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa. Data rekapitulasi hasil *posttest* setelah pembelajaran menggunakan model *snowball throwing* tertera pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Hasil *Posttest*

Nama Siswa	Nilai <i>Posttest</i>	Ketuntasan*
AIJ	80	Tuntas
AFZ	80	Tuntas
ACA	50	Tidak Tuntas
ANP	90	Tuntas
AE	80	Tuntas
AKM	70	Tuntas
CRW	70	Tuntas
DD	90	Tuntas
FBY	70	Tuntas
HNS	80	Tuntas
MNA	80	Tuntas
MYS	80	Tuntas

Nama Siswa	Nilai <i>Posttest</i>	Ketuntasan*
MAA	80	Tuntas
MIK	70	Tuntas
RR	80	Tuntas
RFD	80	Tuntas
RR	70	Tuntas
RNWS	90	Tuntas
RAT	60	Tidak Tuntas
RPA	80	Tuntas
SSPS	60	Tidak Tuntas
SD	80	Tuntas
SAR	90	Tuntas
Y	80	Tuntas
MHFL	70	Tuntas
FM	60	Tidak Tuntas
<b>Ketuntasan</b>		84,6 %

Keterangan :

\*Tuntas jika nilai  $\geq 65$  (KKM mata pelajaran IPA SMP Negeri 2 Jogoroto).

Berdasarkan Tabel 1. diketahui hasil *posttest* dari 26 siswa yang dijadikan sampel penelitian diperoleh nilai terendah 50 yang berarti kurang dari nilai KKM mata pelajaran IPA dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 90. Proses pembelajaran yang telah diterapkan memperoleh nilai rata-rata dari hasil *posttest* yaitu 75,77. Berdasarkan hasil *posttest* dapat diketahui hasil belajar 4 siswa tidak tuntas dan 22 siswa tuntas. Ketuntasan klasikal siswa sebesar 84,6% dengan kriteria tuntas. Data menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Snowball Throwing* sudah mewujudkan adanya ketuntasan hasil belajar dengan perolehan ketuntasan belajar siswa secara klasikal yang telah dijabarkan yaitu 84,6%.

Rekapitulasi ketuntasan indikator pembelajaran yang tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Ketuntasan Indikator Pembelajaran

No	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Persentase Ketuntasan (%)		
			KIS	KIP	Krt
1	Menjelaskan pengertian zat aditif.	Siswa dapat menjelaskan pengertian zat aditif.	100	100	Tuntas
2	Menjelaskan fungsi dari penggunaan zat aditif pada makanan.	Siswa dapat menjelaskan fungsi dari penggunaan pengawet makanan.	92	90,25	Tuntas
		Siswa dapat menjelaskan fungsi dari natrium benzoat.	92		
		Siswa dapat menjelaskan fungsi dari antioksidan.	77		
		Siswa dapat menjelaskan fungsi dari daun salam, serai, dan daun pandan.	100		
3	Mengidentifikasi macam-macam zat aditif.	Siswa dapat mengidentifikasi macam-macam zat aditif.	88	88	Tuntas
4	Mengidentifikasi zat aditif alami dan sintetis.	Siswa dapat mengidentifikasi bahan yang tidak termasuk pewarna alami.	92	59,5	Tidak Tuntas
		Siswa dapat mengidentifikasi bahan yang termasuk pemanis buatan.	27		
5	Memberikan beberapa contoh zat aditif	Siswa dapat memberikan beberapa contoh zat aditif yang tidak terdapat dalam sirup.	4	44,5	Tidak Tuntas
		Siswa dapat memberikan contoh zat kimia yang digunakan untuk pewarna.	85		
Rata-rata				76,45	
Ketuntasan				60	

Keterangan:

KIS : Ketuntasan Indikator Soal

KIP : Ketuntasan Indikator Pembelajaran

Krt : Kriteria

Berdasarkan data pada Tabel 2, diketahui bahwa dari 5 indikator pembelajaran yang diukur ketercapaiannya terdapat 3 indikator pembelajaran yang memiliki kriteria tuntas sebesar 77-100 dan 2 indikator pembelajaran yang tidak tuntas yaitu indikator “mengidentifikasi zat aditif alami dan zat aditif sintetis” dengan persentase ketuntasan sebesar 27 dan indikator “memberikan beberapa contoh zat aditif” dengan persentase ketuntasan sebesar 4.

## Pembahasan

Penilaian kompetensi pada penelitian ini mencakup kompetensi pengetahuan (kognitif). Data hasil *posttest* digunakan untuk mengetahui nilai siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Snowball Throwing* pada materi Zat Aditif. Siswa dikatakan tuntas dalam pembelajaran jika mendapatkan nilai  $\geq 65$ . Hal ini berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 2 Jogoroto.

Hasil *posttest* menunjukkan dari 26 siswa, 22 siswa tuntas dan 4 siswa tidak tuntas. Ketuntasan klasikal siswa diperoleh 84,6% dengan kriteria tuntas. Dari hasil data tersebut, model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat berdampak pada hasil belajar siswa. Sesuai yang terlihat pada hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal yang memperoleh lebih dari separuh siswa di kelas yang mendapatkan nilai diatas KKM. Hal ini setara dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahendra (2017) yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* dari persentase ketuntasan nilai kelas 28,5% meningkat menjadi 95,23%.

Ketuntasan belajar berdasarkan hasil *posttest* sebesar 60. Ketuntasan indikator pembelajaran (KIP) dan ketuntasan indikator soal (KIS) terbesar terdapat pada indikator yang menjelaskan pengertian zat aditif dengan persentase ketuntasan hasil belajar 100 dengan kriteria tuntas. Ketuntasan indikator soal dan indikator pembelajaran didukung dengan tingkat kategori (C1) pada soal kognitif sehingga siswa sangat mudah dalam memahami soal.

Ketuntasan indikator pembelajaran dan indikator soal terendah pada nilai *posttest* terdapat pada indikator yang memberikan beberapa contoh zat aditif yang tidak terdapat dalam sirup dengan persentase ketuntasan hasil belajar 4. Ketidaktuntasan indikator pembelajaran dan indikator soal tersebut dikarenakan guru kurang menjabarkan materi secara rinci kepada siswa. Pada indikator pembelajaran dijelaskan bahwa terdapat salah satu indikator soal yang tidak tuntas dengan nilai ketuntasan sebesar 27, yaitu mengidentifikasi bahan yang termasuk pemanis buatan. Ketidaktuntasan indikator pembelajaran dan indikator soal tersebut dikarenakan soal memiliki kategori cukup tinggi yaitu C4 yang berarti siswa melakukan analisis terhadap soal untuk menemukan jawaban yang tepat dan benar. Berdasarkan pertanyaan yang diajukan oleh guru, siswa diharapkan dapat menggolongkan komposisi kemasan yang termasuk ke dalam pemanis buatan. Namun, sebagian besar siswa menjawab asam sitrat dan natrium benzoat (pengawet buatan) sedangkan jawaban yang benar yaitu aspartam dan siklamat (pemanis buatan). Sehingga siswa masih belum mampu dalam membedakan antara pemanis buatan dan pengawet buatan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar setelah menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* mencapai 75,77. Ketuntasan klasikal siswa mencapai 84,6 dengan kriteria tuntas. Hasil *posttest* diperoleh nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 90. Ketuntasan belajar berdasarkan hasil *posttest* sebesar 6.

## DAFTAR RUJUKAN

- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- JIHAD, A. & HARIS A.. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. JAKARTA: BUMI AKSARA
- Nurdyansyah & Eni. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Mahendra M. & Afrilia E.N.K.. (2017). Penggunaan Snowball Throwing untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. *Jurnal DIKDAS BANTARA*, 1(1): 80-95.
- Permendikbud tahun 2013 nomor 32 tentang Standar Nasional Pendidikan. (2013), (<http://kemdikbud.go.id>), diakses 08 Januari 2019.
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfa Beta.
- Yuliati. (2015). Efektivitas Penggunaan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pertidaksamaan linear di kelas XI-IS-2 SMA Negeri 7 Banda Aceh. *Jurnal Peluang*, 3(2): 66.